

**PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI MOBILE TIKET KONSER “EuFo”
MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING***

(Skripsi)

Oleh :

Dafa Sitanala Putra Baladiah

NPM 1865061001



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG**

2023

ABSTRAK

PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI MOBILE TIKET KONSER “EuFo” MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*

Oleh

Dafa Sitanala Putra Baladiah

EuFo adalah sebuah aplikasi yang fokus pada pembelian tiket konser, berita konser, promo, dan informasi lainnya. Proses distribusi konten hiburan, khususnya konser, telah diubah oleh kemajuan teknologi dalam industri hiburan digital. Setelah dilakukan *User Research* didapatkan permasalahan utama yaitu penyaringan usia untuk pengguna dibawah umur dan kesulitan pengguna saat masuk ke dalam venue dan juga validasi tiket konser rumit dan lambat. Merancang aplikasi dengan menggunakan metode *Design Thinking* dan menganalisa hasil performa aplikasi menggunakan metode *Usability Testing* menjadi tujuan dari penelitian. *Design Thinking* adalah pendekatan inovatif untuk memecahkan masalah yang berpusat pada pemahaman menyeluruh tentang pengguna, pembuatan solusi kreatif, dan iterasi berulang untuk mencapai hasil terbaik. Studi ini menggabungkan komponen seperti *Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test*. Hasilnya menunjukkan bahwa prototipe aplikasi tiket konser dirancang dengan satu kali iterasi perubahan dan diuji untuk memastikan bahwa hasil desain *UI/UX* sesuai dengan tujuan utama. Dalam pengujian pertama dan kedua, terjadi perkembangan antara pengujian satu dan dua. Hasil dalam dua kali testing dengan lima belas informan dihasilkan perbandingan hasil nilai dua kali testing yaitu direct success 7%, mission unfinished 0%, misclick rate 5% dan duration 10s.

Kata Kunci: EuFo, *User Research, Design Thinking, Usability testing, UI/UX*

ABSTRACT

DESIGN OF THE “EuFo” CONCERT TICKET MOBILE APPLICATION UI/UX USING THE DESIGN THINKING METHOD

By

Dafa Sitanala Putra Baladiah

EuFo is an app that focuses on the purchase of concert tickets, concert news, promotions, and other information. The distribution process of entertainment content, especially concerts, has been transformed by technological advances in the digital entertainment industry. After conducting User Research, the main problems were age filtering for underage users and user difficulties when entering the venue and also complicated and slow validation of concert tickets. Design applications using the Design Thinking method and analyze application performance results using the Usability Testing method as the goal of research. Design Thinking is an innovative approach to problem-solving that focuses on a thorough understanding of the user, creating creative solutions, and repeating iterations to the best results. The study combines components such as Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test. The results showed that the prototype of the concert ticket application was designed with a one-time iteration of changes and tested to ensure that the UI/UX design results matched the primary purpose. In the first and second tests, there's progress between the one and the two. Results in two tests with fifteen informants resulted in a comparison of the results of two tests: direct success 7%, mission unfinished 0%, misclick rate 5% and duration 10s.

Keyword: *EuFo, User Research, Design Thinking, Usability testing, UI/UX*

**PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI MOBILE TIKET KONSER “EuFo”
MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING***

Oleh

Dafa Sitanala Putra Baladiah

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar SARJANA TEKNIK

Pada

Program Studi Teknik Informatika

Jurusan Teknik Elektro

Fakultas Teknik Universitas Lampung



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

Judul : **PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI MOBILE
TIKET KONSER “EuFo” MENGGUNAKAN
METODE *DESIGN THINKING***

Nama Mahasiswa : **Dafa Sitanala Puta Baladiah**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1865061001**

Program Studi : **Teknik Informatika**

Jurusan : **Teknik Elektro**

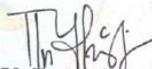
Fakultas : **Teknik**

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing



M. Komarudin, S.T., M.T.
NIP. 196812071997031006



Titin Yulianti, S.T., M.Eng.
NIP. 198807092019032015

2. Mengetahui

Ketua Jurusan
Teknik Elektro



Herlinawati, S.T., M.T.
NIP. 197103141999032001

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

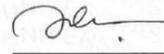


Yessi Mulyani, S.T., M.T.
NIP. 197312262000122001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **M. Komarudin, S.T.,M.T.**



Sekretaris : **Titin Yulianti, S.T., M.Eng.**



Penguji : **Wahyu Eko Sulistiono, S.T., M.Sc.**



2. Dekan Fakultas Teknik




Dr. Eng. Helmy Fitriawan, S.T., M.Sc. 1
NIP. 197509282001121002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **18 Agustus 2023**

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak ada karya orang lain dan sepanjang pengetahuan saya tidak ada karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini sebagaimana yang disebutkan dalam daftar pustaka. Selain itu, saya juga ingin mengklarifikasi bahwa tesis ini ditulis oleh saya sendiri. Apabila pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia dikenai sanksi sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 21 Agustus 2024

Penulis,



Dafa Sitanala Putra Baladiah

1865061001

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di jepera pada tanggal 29 Agustus 2000, putra kedua dari 4 bersaudara, dari Bapak Mirza dan Ibu Sri Hartutik. Pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh penulis di saar sekolah dasar adalah Sekolah Dasar Negeri 1 Rawa Laut Bandar Lampung yang diselesaikan pada tahun 2012. Kemudian meneruskan di Sekolah Menengah Pertama Arjuna Bandar Lampung pada tahun 2015. Melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas Yayasan Pembina Unila dan berhasil lulus di tahun 2018.

Tahun 2018 penulis terdaftar sebagai mahasiswa jurusan S1 Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Lampung. Selama menjadi mahasiswa penulis aktif dalam komunitas Kreatifitas Universitas Lampung sebagai Team Electric dan Programing. Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Provinsi Lampung pada tahun 2021

PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya ucapkan kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Kupersembahkan karya kecilku ini untuk:

Ibuku, yang telah melahirkanku, merawatku, membesarkanku, dan yang telah sepenuh hati mendidikku.

Ayahku tercinta, yang telah membesarkanku dengan seluruh kasih dan sayangnya, memberikan pengetahuannya, dan selalu mendukung serta mendoakan untuk keberhasilanku.

Kakak lelakiku dan keluarga besarku yang selalu kusayangi.

Serta, Alamamater yang kubanggakan.

UNIVERSITAS LAMPUNG

SANWACANA

Bismillahirrahmanirrahim...

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, karena atas segala rahmat, hidayah, serta nikmat-Nya, Shalawat serta salam tercurah kepada Nabi Muhammad SAW sebagai tauladan umat manusia di dunia.

Skripsi dengan judul **“PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI MOBILE TIKET KONSER “EuFo” MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*”** disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Suharno, M.Sc., Ph.D. IPU. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Lampung.
2. Herlinawati, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Lampung.
3. Mona Arif Muda, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektro Universitas Lampung.
4. M. Komarudin, S.T.,M.T. Selaku Pembimbing Utama yang telah banyak membantu, meluangkan waktu dan memberikan saran serta nasihat dalam mengerjakan skripsi hingga selesai.
5. Titin Yulianti, S.T., M.Eng. Selaku Pembimbing Kedua yang telah banyak membantu, meluangkan waktu dan memberikan saran serta nasihat dalam mengerjakan skripsi hingga selesai.

6. Wahyu Eko Sulistiono, S.T., M.Sc. Selaku Penguji Utama yang telah membantu sehingga skripsi ini menjadi lebih baik karena masukan yang diberikan.
7. Ayah dan ibu saya yang telah mendukung dan mendoakan saya dengan sepenuh hati.
8. Seluruh dosen dan staf Jurusan Teknik Elektro Unila yang memberi masukan dan mempermudah proses pembuatan skripsi / tugas akhir ini.
9. Seseorang yang selalu menemani dan selalu mendukung. Dalam setiap langkah, kehadirannya adalah berkat yang tak ternilai.

Akhir kata, penulis menerima kritik dan saran yang membangun demi kemajuan di masa depan. Semoga Allah membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Bandar Lampung, 21 Agustus 2024

Penulis,

Dafa Sitanala Putra Baladiah

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TAIBEL	vii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Sistematik Penulisan Skripsi	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. UI/UX.....	6
2.2. Design Thinking.....	7
2.3. Usability Testing	9
2.4. Wireframe.....	10
2.5. Figma.....	11
2.6. Aplikasi Tiket Konser “EuFo”	12
2.7. Penelitian Terkait	14
BAB III. METODE PENELITIAN	16
3.1. Waktu dan Tempat	16
3.2. Alat dan Bahan	17
3.3. Metode Penelitian.....	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Empathize.....	27
4.2. Define.....	48
4.3. Ideate.....	52
4.4. Prototype.....	58
4.4.1 Wireframe.....	59
4.4.2 User Flow.....	75

4.4.3	<i>UI Style Guide</i>	79
4.4.4	<i>Prototype</i>	85
4.5.	Test.....	99
4.5.1	<i>Usability Testing</i>	100
4.5.2	Hasil Selisih Testing.....	115
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		120
5.1.	Kesimpulan.....	120
5.2.	Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA		122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 gram tahapan dalam metode design thinking	9
Gambar 3. 2 Flowchart penelitian	18
Gambar 4.1 Interview guideline	28
Gambar 4. 2 Data usia user	29
Gambar 4. 3 Data pekerjaan user	30
Gambar 4. 4 Data Pengguna tertarik membeli tiket offline	31
Gambar 4. 5 Data user telah melakukan pembelian tiket online	32
Gambar 4. 6 Tidak pernah melakukan pembelian tiket secara online	32
Gambar 4. 7 Alasan pernah melakukan pembelian tiket secara online	33
Gambar 4. 8 Aplikasi yang pernah digunakan	34
Gambar 4. 9 User harus memiliki akun untuk menggunakan aplikasi	35
Gambar 4. 10 User harus memiliki akun untuk melihat informasi	35
Gambar 4. 11 User pernah membeli tiket saat promo	36
Gambar 4. 12 Apakah user pernah mempertimbangkan harga	37
Gambar 4. 13 Apakah user pernah merasakan eror	37
Gambar 4. 14 User menjelaskan eror yang dirasakan	38
Gambar 4. 15 Apakah user pernah kesulitan pada payment	39
Gambar 4. 16 Keresahan user pada pembelian tiket konser	39
Gambar 4. 17 Metode pembayaran yang diinginkan pengguna	40
Gambar 4. 18 Kritik dan masukan pembelian tiket konser secara offlin.....	41
Gambar 4. 19 Kritik dan masukan pembelian tiket konser secara online.....	42
Gambar 4. 20 Affinity diagram satu.....	44
Gambar 4. 21 Affinity diagram dua.....	46
Gambar 4. 22 User persona satu.....	49
Gambar 4. 23 User persona dua.....	50
Gambar 4. 24 User journey map satu	53
Gambar 4. 25 User journey map dua	56

Gambar 4. 26 Wireframe splashscreen, on boarding, terms of service	50
Gambar 4. 27 Wireframe daftar akun, tanggal lahir, daftar telepon	60
Gambar 4. 28 Wireframe daftar email, menu masuk, masuk telepon	62
Gambar 4. 29 Wireframe eror mendaftar akun	63
Gambar 4. 30 Wireframe eror masuk akun, menu home	64
Gambar 4. 31 Wireframe notification, scan QR, search page	65
Gambar 4. 32 Wireframe voucher, lastest seen, news	67
Gambar 4. 33 Wireframe page pembelain, page location, upload ktp	68
Gambar 4. 34 Wireframe favorite, ticket pesanan, ticket Riwayat	69
Gambar 4. 35 Wireframe pop up favorite	70
Gambar 4. 36 Wireframe pop up tiket, pembelian tiket, choose seat	71
Gambar 4. 37 Wireframe detail, page pay, payment successful	72
Gambar 4. 38 Wireframe akun, lokasi, bahasa	73
Gambar 4. 39 Wireframe metode pembayaran, keamanan akun, log out	74
Gambar 4. 40 User flow pembelian tiket konser	75
Gambar 4. 41 User flow barcode	76
Gambar 4. 42 User flow notifikasi	77
Gambar 4. 43 User flow location	78
Gambar 4. 44 User flow location	78
Gambar 4. 45 Logo	79
Gambar 4. 46 Colors	80
Gambar 4. 47 Typhography	81
Gambar 4. 48 Button	83
Gambar 4. 49 Ilustrator	84
Gambar 4. 50 Prototype splashscreen, onboarding, tnc	85
Gambar 4. 51 Prototype daftar akun, tanggal lahir, telepon	86
Gambar 4. 52 Prototype kode OTP, daftar email, eror OTP	88
Gambar 4. 53 Prototype eror daftar Tanggal Lahir, telepon, email	89
Gambar 4. 54 Prototype menu login, login telepon, login email	90

Gambar 4. 55 Prototype menu reset telepon, reset sandi, OTP telepon	91
Gambar 4. 56 Prototype menu home utama, notification, barcode	92
Gambar 4. 57 Prototype menu QR, menu search, upcoming concert	93
Gambar 4. 58 Prototype sastest seen, category classic, near by you	94
Gambar 4. 59 Prototype pembelian, eror scan barcode, scan barcode	95
Gambar 4. 60 Prototype menu seat map, details, pay	96
Gambar 4. 61 Prototype menu payment successful, order, favorite	97
Gambar 4. 62 Prototype menu profile, lokasi, metode pembayaran	98
Gambar 4. 63 Prototype verifikasi ktp, edit profile, keamanan akun	99
Gambar 4. 64 Hasil usability testing one mission one	101
Gambar 4. 65 Hasil usability testing one mission two	101
Gambar 4. 66 Hasil usability testing one mission tree	102
Gambar 4. 67 Hasil usability testing one mission four	103
Gambar 4. 68 Hasil usability testing one mission five	103
Gambar 4. 69 Hasil usability testing one mission six	103
Gambar 4. 70 Hasil usability testing one mission seven	105
Gambar 4. 71 Hasil usability testing one mission eight	105
Gambar 4. 72 Hasil usability testing one mission nine	106
Gambar 4. 73 Hasil usability testing one mission ten	107
Gambar 4. 74 Hasil usability testing two mission one	108
Gambar 4. 75 Hasil usability testing two mission two	108
Gambar 4. 76 Hasil usability testing two mission three	109
Gambar 4. 77 Hasil usability testing two mission four	110
Gambar 4. 78 Hasil usability testing two mission five	111
Gambar 4. 79 Hasil usability testing two mission six	111
Gambar 4. 80 Hasil usability testing two mission seven	112
Gambar 4. 81 Hasil usability testing two mission eight	113
Gambar 4. 82 Hasil usability testing two mission nine	113
Gambar 4. 83 Hasil usability testing two mission ten	114

Gambar 4. 84 Grafik hasil testing direct Succes, mission unfinished	118
Gambar 4. 85 Grafik hasil testing duration	119

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait	14
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	16
Tabel 3. 2 Data Testing	25
Tabel 4.1 Testing One	115
Tabel 4.2 Testing Two	116
Tabel 4.3 Hasil Selisih Data Satu Dan Data Dua	117

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam era digital seperti saat ini, industri hiburan mengalami transformasi besar-besaran dalam hal teknologi dan cara penyampaian konten kepada pengguna. Konser adalah salah satu bentuk hiburan populer yang menarik minat banyak orang. Tiket konser menjadi komponen krusial dalam memfasilitasi partisipasi penggemar, namun sering kali proses pembelian tiket dapat menjadi suatu tantangan bagi sebagian orang. Banyak aplikasi dan situs web yang menyediakan layanan pembelian tiket konser, termasuk aplikasi tiket konser EUFO. Namun, dalam beberapa kasus, pengguna mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi tersebut karena tampilan yang kompleks, antarmuka yang kurang intuitif, dan fitur-fitur yang kurang memadai. Pengalaman pengguna yang buruk dapat menyebabkan frustrasi, berkurangnya minat pengguna dalam menggunakan aplikasi, dan berdampak negatif pada citra dan reputasi penyedia aplikasi[1].

Konser merupakan acara hiburan yang sangat populer dan dinantikan oleh penggemar musik di seluruh dunia. Dalam rangka menyediakan aksesibilitas dan kenyamanan bagi pengguna[2], aplikasi *UI/UX* tiket konser telah dikembangkan untuk memudahkan proses pemesanan tiket. Namun, dalam pengembangan aplikasi ini, beberapa permasalahan muncul. Salah satunya adalah kesulitan pengguna saat masuk ke dalam acara *venue*, terutama karena validasi tiket yang

rumit atau lambatnya sistem pemindai tiket. Selain itu, tantangan lain adalah bagaimana untuk mencari langkah efektif agar pengguna yang berusia di bawah 18 tahun tidak dapat membeli tiket untuk konser yang memiliki batasan umur 18 tahun ke atas. Solusi inovatif dan aman harus diimplementasikan dalam aplikasi *UI/UX* tiket konser untuk memberikan pengalaman pengguna yang lebih lancar dan sesuai dengan regulasi usia yang berlaku, sehingga semua pengguna dapat menikmati konser dengan tanpa hambatan. an sesuai dengan regulasi usia yang berlaku, sehingga semua pengguna dapat menikmati konser dengan tanpa hambatan[3].

Penelitian ini akan merujuk pada metode kualitatif dan kuantitatif untuk memahami dan menjelaskan fenomena yang kompleks dan multifaset terkait pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi. Pengumpulan data dilakukan menggunakan platform *Google Form* dengan pertanyaan yang merujuk kepada metode kualitatif dan kuantitatif[4]. Data yang dikumpulkan dalam metode kualitatif bersifat subyektif dan tidak terukur dengan mudah, namun memberikan wawasan mendalam tentang pengalaman pengguna[5]. Dalam perancangan aplikasi mobile tiket konser "*EuFo*", pendekatan *Design Thinking* dipilih karena memungkinkan perancang untuk menggali pemahaman yang lebih baik tentang pengguna, mengidentifikasi tantangan dan kesempatan dalam pengalaman pengguna, serta menguji *prototype* untuk memastikan solusi yang diusulkan memenuhi kebutuhan pengguna dan memberikan pengalaman yang optimal[6]. Metode ini melibatkan pemikiran kreatif, empati terhadap pengguna, dan pengujian *prototype* untuk memecahkan masalah yang kompleks dalam perancangan aplikasi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, kajian masalah yang mendasari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bagaimana merancang sebuah *UI/UX* aplikasi mobile tiket konser "*EuFo*" dengan menggunakan metode *design thinking*

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penulisan skripsi ini antara lain sebagai berikut:

1. Penelitian ini tidak membahas implementasi teknis aplikasi, seperti pengembangan kode atau integrasi sistem backend, tetapi hanya berfokus pada perancangan *UI/UX* menggunakan metode *Design Thinking*.
2. Penelitian ini tidak membahas aspek bisnis, pemasaran, atau keuangan terkait aplikasi mobile tiket konser "*EuFo*", tetapi hanya berfokus pada perancangan *UI/UX* menggunakan metode *Design Thinking*.
3. Jangka waktu perancangan terbatas hanya dalam rentang 1 bulan pengerjaan.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan masalah dalam penulisan skripsi ini antara lain sebagai berikut:

1. Merancang *UI/UX* aplikasi mobile tiket konser "*EuFo*" dengan menggunakan metode *design thinking*.
2. Menganalisa performa hasil rancangan *UI/UX* aplikasi mobile tiket konser "*EuFo*" menggunakan metode *usability testing*.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai referensi rancangan antarmuka UI/UX.
2. Membantu management promotor event konser.

1.6. Sistematik Penulisan Skripsi

Sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari 5 (lima) bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat latar belakang serta motivasi dari penyusunan skripsi, serta permasalahan penelitian yang ada. Tujuan penelitian, batasan masalah, perumusan masalah, dan juga manfaat penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan secara garis besar tentang dasar teori yang berkaitan dalam penelitian skripsi ini yaitu *UI/UX (User Interface/ User Experience)*, *Desain Thinking*, *Usability Testing*, *Wireframe*, *Figma*, *Aplikasi Tiket Konser "EuFo"*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini memuat waktu dan tempat penelitian, alat dan bahan yang digunakan pada penelitian, tahapan penelitian secara umum, dan tahapan penelitian secara terperinci. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Design Thinking*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat kesimpulan dari kegiatan yang dilakukan pada penelitian ini.

Saran-saran mengenai perbaikan dan pengembangan lebih lanjut juga terdapat pada bab ini.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. UI/UX

User experience dan *User interface* merupakan faktor krusial dalam perangkat lunak. Jika antarmuka tidak memenuhi harapan, pengguna bisa cepat kehilangan minat dan meninggalkan perangkat lunak tersebut. Kualitas antarmuka pengguna sangat berpengaruh pada kesuksesan perangkat lunak. Jika pengalaman pengguna dan antarmuka pengguna tidak sesuai dengan harapan, pengguna mungkin akan mengabaikan atau meninggalkan perangkat lunak tersebut. Penting bagi pengembang perangkat lunak untuk memastikan bahwa pengalaman pengguna dan antarmuka pengguna sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna[7].

User interface merupakan kumpulan dari beberapa elemen grafis yang digunakan sebagai sarana untuk berinteraksi dan mengendalikan suatu sistem. Elemen-elemen grafis tersebut berperan penting dalam menyediakan interaksi yang baik dan pengendalian yang efektif terhadap sistem. *User interface* menyediakan berbagai alat dan fitur grafis untuk memfasilitasi interaksi dan pengendalian sistem dengan pengguna. Elemen-elemen grafis dalam antarmuka pengguna berperan sebagai jembatan komunikasi antara pengguna dan sistem yang digunakan. Dalam antarmuka pengguna, elemen-elemen grafis digunakan secara efektif sebagai alat untuk berinteraksi dan mengendalikan system[8].

User experience merupakan pengalaman yang diciptakan oleh produk bagi orang-orang dalam menggunakan produk tersebut dalam kehidupan nyata. Interaksi

pengguna dengan antarmuka sistem akan menghasilkan penilaian berdasarkan pengalaman pengguna. *User experience* bukan hanya sebatas tampilan grafis suatu antarmuka, melainkan keseluruhan proses yang dialami oleh pengguna saat berinteraksi dengan sistem. Perancangan *UX* dengan pendekatan pengguna akan memberikan kenyamanan dan kemudahan selama pengguna berinteraksi dengan sistem. *UX* akan menjadi penghubung antara tujuan bisnis dan tujuan yang diinginkan oleh pengguna. Tentunya, dengan perancangan *UX* yang melibatkan pengguna, akan memiliki tingkat keberhasilan yang tinggi dalam penyampaian tujuan bisnis maupun tujuan pengguna[9].

2.2. Design Thinking

Design thinking merupakan pendekatan dalam menciptakan pengalaman yang melibatkan aspek emosional, estetika, dan interaksi yang berorientasi pada nilai sosial. Metode ini melibatkan beberapa tahapan yang terstruktur. Pertama, tahap pengumpulan informasi mengenai pengguna untuk memahami kebutuhan dan preferensi mereka. Berdasarkan informasi tersebut, tahap berikutnya adalah merumuskan apa yang sebenarnya dibutuhkan oleh pengguna. Kemudian, tahap berikutnya adalah menghasilkan solusi-solusi kreatif yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Setelah itu, solusi-solusi tersebut direpresentasikan secara *visual* atau *prototype* yang dapat diuji. Tahap terakhir adalah menguji hasil representasi yang telah dibangun untuk mendapatkan umpan balik (*feedback*) dari pengguna[10]. Beberapa tahapan pada *design thinking*, yaitu:

1. Empathize

Tahap awal adalah memahami empati terhadap pengguna yang memiliki permasalahan yang perlu diatasi. Selain memahami permasalahan pengguna, penting untuk mengesampingkan pendapat pribadi dan lebih memusatkan perhatian pada pendapat dan kebutuhan pengguna[11].

2. *Define*

Tahap *define* mengumpulkan informasi dari tahap sebelumnya untuk menetapkan keinginan dan kebutuhan pengguna. Data pengguna disinkronkan dengan asumsi awal permasalahan. Ide dan wawasan baru tersebut menjadi dasar untuk membangun aplikasi *EuFo*, menentukan konsep, fitur, fungsi, dan elemen lainnya agar lebih efektif[11].

3. *Ideate*

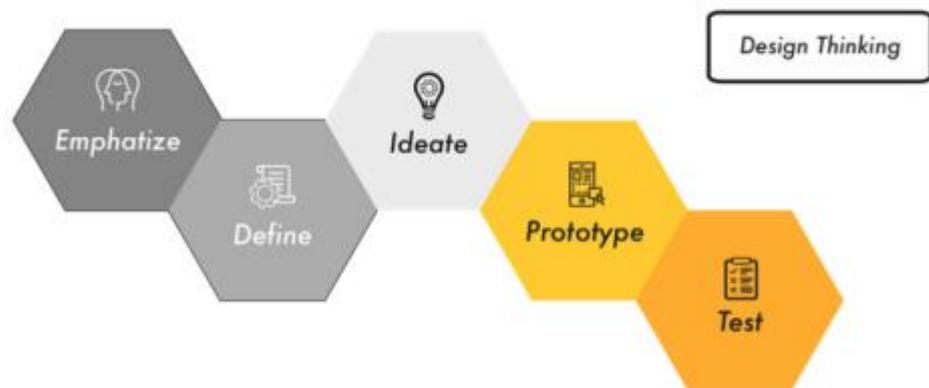
Di tahap ini pengembangan mulai berfikir sebuah ide yang nantinya akan diterapkan pada aplikasi *EuFo*. Dari semua ide yang sudah dikumpulkan maka Langkah selanjutnya adalah penyaringan ide yang terbaik dengan bertukar pikiran. Pada tahap ini menghasilkan solusi pada calon pengguna yang akan di padukan dengan ide awal pada pembuatan aplikasi *EuFo*[11].

4. *Prototype*

Memulai pembuatan *prototipe* untuk visualisasi awal produk guna mendapatkan pandangan dari calon pengguna mengenai pemanfaatan fitur, interaksi, dan tampilan menurut mereka. *Prototype* ini didasarkan pada ide yang kami peroleh dari tahapan ideate yang mencakup proses bisnis dan tampilan *website* yang akan dikembangkan. *figma* sebagai alat dalam pembuatan *prototype* tersebut[11].

5. *Test*

Tahap terakhir adalah pengujian atau *testing*, yang bertujuan untuk mengumpulkan berbagai umpan balik dari pengguna terkait rancangan akhir yang telah dirumuskan dalam tahap *prototype* sebelumnya. Proses ini merupakan tahap akhir namun juga merupakan bagian dari siklus kehidupan yang memungkinkan adanya iterasi dan kembali ke tahap perancangan sebelumnya jika terdapat kesalahan atau perbaikan yang perlu dilakukan[11].



Gambar 2. 1 gram tahapan dalam metode design thinking[11]

2.3. Usability Testing

Usability testing adalah kegiatan yang dilakukan secara sistematis untuk mengamati pengguna yang sebenarnya saat mencoba sebuah produk, dengan tujuan mengumpulkan informasi tentang bagaimana pengguna menghadapi tantangan dalam menggunakan produk tersebut. Melalui pengujian *usability*, tujuan yang ingin dicapai adalah mengidentifikasi masalah *usability* yang ada, mendapatkan data penelitian berupa data *kualitatif* atau *kuantitatif*, serta mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem tersebut. Pengujian *usability* membantu dalam

mengevaluasi efektivitas dan kegunaan suatu produk, serta memperoleh wawasan tentang bagaimana pengguna berinteraksi dengan produk tersebut. Dengan mengamati pengguna secara langsung, kita dapat mengidentifikasi hambatan, kesalahan, atau area perbaikan dalam pengalaman pengguna. Hasil dari pengujian *usability* dapat digunakan untuk meningkatkan desain, mengoptimalkan interaksi, dan menghadirkan pengalaman pengguna yang lebih baik[12]. Dalam pengujian *usability testing*, platform *Maze* yang memungkinkan desainer dan pengguna untuk membuat *prototype* interaktif dari antarmuka pengguna dan menguji pengalaman pengguna secara online. Platform *Maze* juga menyediakan alat analisis yang membantu dalam mengumpulkan data dan wawasan tentang bagaimana seorang pengguna berinteraksi dengan prototipe tersebut.

2.4. Wireframe

Wireframe merupakan tahapan penting dalam proses perancangan media digital. Tujuan utamanya adalah menentukan hierarki informasi pada desain dan memudahkan pemahaman serta penataan struktur informasi sesuai dengan keinginan pengguna. *Wireframe* digunakan untuk menyusun konten dan menciptakan pengalaman pengguna yang baik. *Wireframe* juga dapat diartikan sebagai kerangka sederhana yang menghubungkan komponen-komponen di dalamnya. Dalam bentuk *desain visual*, *wireframe* terdiri dari susunan kotak atau persegi yang merepresentasikan elemen foto atau berisi susunan teks. Hal ini membantu dalam perencanaan tampilan antarmuka dengan menggambarkan struktur keseluruhan dan hubungan antara elemen-elemen desain. Dengan demikian, *wireframing* menjadi langkah awal yang penting dalam merancang media digital, untuk memastikan kesesuaian antara tujuan pengguna dan struktur

informasi yang disajikan[13]. Pada pembuatan wireframe terdapat 2 tahapan yaitu pembuatan *low-fidelity wireframe* dan *high-fidelity wireferame* pada pembuatan kedua *wireframe* tersebut menggunakan softwere *figma*. Dengan menggunakan metode ini, hasil sketsa awal dapat diteruskan hingga pembuatan *prototype system*.

2.5. Figma

Figma merupakan salah satu perangkat desain berbasis *cloud* gratis yang dapat dijalankan melalui browser atau aplikasi desktop di *OS Windows* dan *MAC OS*. *Figma* mirip dengan *Sketch* atau *Adobe XD* dalam hal fungsionalitas dan fitur, tetapi memiliki keunggulan utama dalam fitur kolaborasi tim. *Figma* menyediakan pengguna dengan semua alat yang dibutuhkan dalam tahap desain proyek, termasuk alat *vektor* yang kuat untuk membuat ilustrasi lengkap, kemampuan prototyping, dan pembuatan kode untuk *hand-off*. Singkatnya, *Figma* adalah aplikasi desain *UI* dan *UX* yang berbasis browser dengan desain yang sangat baik, fitur *prototyping*, dan alat pembuatan kode. Saat ini, *Figma* dapat dikatakan sebagai alat desain antarmuka terkemuka di industri dengan fitur canggih yang mendukung tim dalam setiap fase proses desain[14]. Dalam penggunaan *Figma*, kami memiliki fokus yang kuat dalam pembuatan berbagai elemen penting seperti *affinity diagram*, *user persona*, *wireframe*, dan *user interface design*. Namun, dalam rangka memastikan kualitas dan efektivitas yang optimal dalam memvisualisasikan perjalanan pengguna, kami melibatkan satu langkah tambahan yang melibatkan penggunaan platform berbeda, yaitu *Miro*. Pada tahap ini, dengan menggunakan *Miro*, sebuah *journey map* yang mendalam dan komprehensif diciptakan, yang memungkinkan kami untuk sepenuhnya memahami pengalaman pengguna dari awal hingga akhir. Dengan demikian, melalui penggunaan kombinasi *Figma* dan *Miro*, desain dan

pengembangan produk dapat dipastikan menjadi lebih baik, yang sepenuhnya mengakomodasi kebutuhan dan preferensi pengguna kami.

2.6. Aplikasi Tiket Konser “EuFo”

Aplikasi tiket konser “*EuFo*” berasal dari kata *euforia* yang dimana sebuah perasaan senang, bahagia, dan merasa sangat terangsang secara emosional. Biasanya, perasaan ini muncul ketika seseorang mengalami keberhasilan, kebahagiaan, atau kegembiraan yang luar biasa. *Euforia* dapat disebabkan oleh faktor-faktor seperti kegiatan yang sangat menyenangkan seperti konser musik atau festival. Aplikasi *EuFo* adalah aplikasi berbasis *mobile* yang memungkinkan pengguna untuk membeli tiket secara online dengan mudah, terpercaya, dan *user friendly*. Untuk menggunakan aplikasi ini, pengguna perlu melakukan login terlebih dahulu sebelum dapat melakukan pencarian tiket dan transaksi. Dengan penggunaan teknologi *barcode*, penataan tempat dapat dilakukan dengan lebih mudah dan efisien, dan pengguna dapat dengan mudah memasuki area teater. Selain itu, informasi tentang acara dan berita terkini mengenai artis atau band yang akan mengadakan acara juga dapat diakses melalui aplikasi. Teknologi *barcode* memungkinkan pengguna aplikasi tiket konser untuk memiliki pengalaman yang lebih mulus dan nyaman saat menghadiri konser atau acara lainnya[15].

Program Magang dan Studi Independent Bersertifikat PT. GreatEdu terdiri dari pembelajaran individu dan proyek akhir yang dilakukan dalam tim. Setiap tim terdiri dari lima anggota yang telah ditugaskan dengan tugas masing-masing. Namun, dalam pembuatan aplikasi tiket konser, hanya ada tiga anggota tim yang

aktif terlibat dalam proses pembuatan. Oleh karena itu, aplikasi ini masih memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Adapun lingkup pekerjaan dalam aktivitas tersebut berupa pengembangan *UI/UX Design* dan produk terkait kebutuhan *Challenge Partner*. Studi independent di GreatEdu pada kelas *UI/UX* dilaksanakan pada 18 Agustus 2022 – 31 Desember 2022. Selama menjalankan program ini siswa diwajibkan untuk menyelesaikan pembelajaran seperti quiz, pre test, post test, study case, assignment, mentoring dan final project, Video play back dapat di akses melalui website GreatEdu, selain itu dapat di akses di google classroom. Pembelajaran dilaksanakan sebagai berikut :

1. Google meet

Pada sesi ini expert menjelaskan materi yang dilakukan secara online dengan jadwal yang sudah di tentukan oleh pihak GretEdu, sesi ini wajib dihadiri oleh siswa. Jika ada siswa yang berhalangan hadir atau jaringan internet buruk, materi dapat di tonton kembali dari awal pembelajaran hingga akhir. Vidio Playback nya dapat di akses di website GreatEdu.

2. Mentoring session

Pada Mentoring session ini, siswa diberi kesempatan untuk tanya jawab kepada mentor secara daring dilaksanakan diluar dari pembelajaran, dengan jadwal yang sudah ditentukan oleh pihak GreatEdu. Pada sesi ini ada 4 pertemuan setiap bulan nya, durasi mentoring ini 1 jam 30 menit setiap pertemuan.

3. Practice Session

Practice session ini adalah sesi praktik, expert akan memberikan tugas kepada siswa setiap minggu nya. Sesi ini wajib dikerjakan oleh siswa, dan dapat bertanya jika merasa kesulitan dalam proses mengerjakan nya.

2.7. Penelitian Terkait

Terkait dengan penelitian ini sedikit banyak trinspirasi dari penelitian-penelitian terdahulu. Adapun penelitian yang berkaitan mengenai perncangan *UI/UX, design thinking, usability testing, wireframe* antara lain:

Tabel 2.1 Penelitian terkait

No	Peneliti	Aplikasi	Metode	Hasil
1	Elda Chandra Shirvanadi	Situs E- Learning Amikom	Design Thinking	Menghadirkan solusi pada website Amikom Center guna memberikan pengalaman terbaik dalam seluruh kegiatan yang berlangsung dalam website e-learning Amikom Center[16].
2	Ahmad Hadi Fauzi	Lembaga Bimbingan Belajar Smartnesia Educa	Design Thinking	Smartnesia Educa telah menyelesaikan proses tahap design thinking dan dapat bergerak dalam bidang Pendidikan dan pengembangan pasar yang diperlukan. Proses design thinking yang dilalui telah dilakukan dengan baik sesuai dengan tahapannya sehingga menghasilkan produk

				yang benar-benar dibutuhkan oleh pasar[10].
3	Wahyudi	Aplikasi Sistem E-ticketing Konser Musik Dengan Seating Number	UML	<p>Pengembangan Aplikasi Sistem E-Ticketing Konser Musik Dengan Seating Number sebagai pengembangan Informasi penjualan tiket konser musik berbasis web yang telah dibuat sebelumnya merupakan suatu aplikasi yang dibuat guna mempermudah proses penjualan tiket. pengembangan sistem ini berhasil mengatasi permasalahan tentang tempat duduk penonton dan berhasil mengurangi antrian dalam penukaran tiket di hari-H. Aplikasi web ini bersifat user friendly [17].</p>

III. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan di PT. Great Edu Global Mahardika. Waktu penelitian dimulai dari bulan Oktober 2022 sampai dengan bulan agustus 2023. Berikut adalah jadwal kegiatan penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Jadwal penelitian

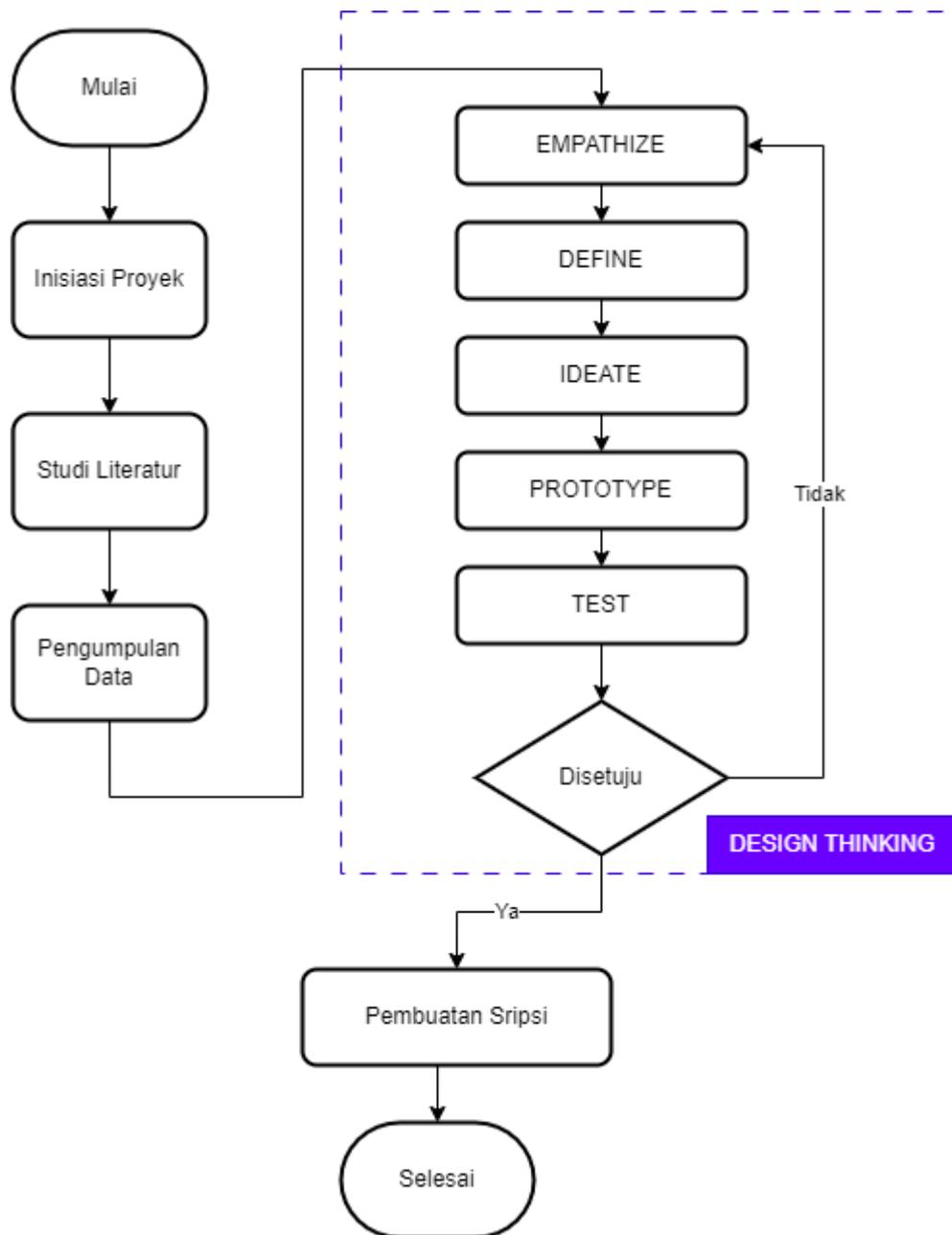
No	Aktivitas	Okt	Nov	Des	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt
1	Inisiasi Proyek	■								
2	Empathize		■							
3	Define		■							
4	Ideate		■							
5	Prototype		■	■						
6	Test							■	■	
7	Pembuatan Skripsi				■	■	■	■	■	■
8	Ujian Komprehensif									■

3.2. Alat dan Bahan

Beberapa alat dan bahan yang digunakan pada penelitian dan pembuatan skripsi ini sebagai berikut:

1	Jenis	Spesifikasi
1	Laptop	<ul style="list-style-type: none">- Prosesor 2.2 GHz Intel Core i7-8750H Six-Core.- RAM 16 (Enam Belas) GB- Sistem Operasi Windows 11
2	Figma	<ul style="list-style-type: none">- File Version : 120.0.0.- Ukuran : 190 MB
3	Miro	
4	Platform Maze	<ul style="list-style-type: none">- File Version : 0.7.37- Ukuran : 88.3 MB

3.3. Metode Penelitian



Gambar 3. 1 Flowchart penelitian

Pada penelitian ini, metode yang digunakan dalam melakukan perancangan adalah menggunakan metode "*design thinking*", metode ini diketahui sebagai suatu proses berpikir komprehensif yang berkonsentrasi untuk menciptakan solusi yang diawali dengan proses empati terhadap suatu kebutuhan tertentu yang berpusat pada

manusia (*human centered*) menuju suatu inovasi berkelanjutan berdasarkan kebutuhan penggunanya. Lebih lanjut lagi dipaparkan bahwa, awalnya terdapat 3 tahapan yang terdiri dari *inspiration* yaitu kebutuhan atau masalah yang memotivasi pencarian suatu solusi atau inovasi, *ideation* yaitu proses menghasilkan gagasan, pengembangan dan pengujian gagasan, dan yang terakhir *implementation* yaitu finalisasi penerapan ke pengguna. Dalam perkembangannya, ketiga tahapan tersebut berkembang menjadi 5 tahapan yang pada dasarnya tidak berbeda jauh namun terdapat penekanan pada bagian tertentu sehingga menghasilkan prosedur yang lebih terperinci.

Tahap yang pertama adalah *Emphatize* yang dianggap sebagai inti dari proses perancangan yang berpusat pada manusia (*human-centered design*), metode ini berusaha untuk memahami pengguna dalam konteks produk yang dirancang. Tahap kedua adalah *Define* yang merupakan proses menganalisis dan memahami berbagai wawasan yang telah diperoleh melalui *Emphatize*, dengan tujuan untuk menentukan pernyataan masalah sebagai *point of view* atau perhatian utama pada penelitian. Tahap ketiga adalah *Ideate* yang merupakan proses transisi dari rumusan masalah menuju penyelesaian masalah, adapun dalam proses *ideate* berkonsentrasi untuk menghasilkan gagasan atau ide sebagai landasan dalam membuat *prototype* rancangan yang akan dibuat.

Keempat adalah *Prototype* dikenal sebagai rancangan awal suatu produk yang akan dibuat, untuk mendeteksi kesalahan sejak dini dan memperoleh berbagai kemungkinan baru. Dalam penerapannya, rancangan awal yang dibuat akan diujicoba kepada pengguna untuk memperoleh respon dan umpan balik yang sesuai

untuk menyempurnakan rancangan. Terakhir adalah tahap *Test* atau pengujian dilakukan untuk mengumpulkan berbagai umpan balik pengguna dari berbagai rancangan akhir yang telah dirumuskan dalam proses *prototype* sebelumnya. Proses ini merupakan tahap akhir namun bersifat *life cycle* sehingga memungkinkan perulangan dan kembali pada tahap perancangan sebelumnya apabila terdapat kesalahan.

3.3.1. Empathize

Tujuan dari tahap ini adalah untuk memahami kebutuhan pengguna. *Empathize* terwujud melalui observasi mendalam, partisipasi aktif melalui wawancara, dan melakukan penelitian melalui pengisian formulir secara online. Observasi dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang menyeluruh tentang kebutuhan setiap *stakeholder*, kemampuan teknologi yang tersedia, dan kebutuhan pengguna. Dalam penelitian ini, dilakukan *user research* menggunakan metode survei kuesioner yang menggabungkan pendekatan *kualitatif* dengan target pengguna adalah 18-35 tahun. Survei kuisisioner salah satu metode yang umum digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data dari responden yang berisi serangkaian pertanyaan yang dirancang untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.

Affinity diagram adalah salah satu alat visual yang digunakan dalam manajemen proyek, perencanaan, dan pemecahan masalah kelompok. *Affinity diagram* berguna untuk mengumpulkan *data verbal* (ide, pendapat, dll.) yang terkait langsung dengan topik permasalahan dan mengelompokkan ide-ide tersebut berdasarkan kelompoknya masing-masing, sehingga memungkinkan fokus yang lebih baik terhadap topik yang dibahas. Proses pertama dalam *affinity diagram* adalah

mengumpulkan seluruh informasi, ide-ide, masalah, dan informasi relevan yang terkait dengan topik yang sedang dibahas. Kedua, catat ide-ide tersebut dengan menulis atau mengetik setiap ide atau informasi pada *sticky notes* dengan kalimat pendek yang jelas. Ketiga, kelompokkan ide-ide yang berhubungan dengan tema setiap *sticky*. Tahap keempat adalah memberikan judul pada setiap kelompok dan menganalisis hubungan antara ide-ide yang telah dikumpulkan. Dengan melakukan ini, *affinity digram* dapat membantu memahami masalah, mengidentifikasi solusi, dan mengambil keputusan yang lebih baik.

3.3.2. Define

Tahap lanjutan dari *empathize* yaitu *define* yang dimana setelah memperoleh data-data kebutuhan dan permasalahan pengguna pada proses *empathize*, pada tahap definisi ini menentukan permasalahan yang dialami pengguna. Tahap definisi merupakan tahap yang dilakukan untuk mendefinisikan permasalahan berdasarkan data yang sudah ada dan menentukan permasalahan yang sebenarnya terjadi. Pada tahap ini, dapat membantu dalam perancangan dan menghasilkan ide-ide brilian, fitur, fungsi, serta solusi untuk masalah yang ada. Dalam penelitian ini, proses definisi menggunakan *user persona*. *User persona* merupakan tahapan pembuatan dokumen yang mewakili pengguna dengan peran penting dalam menganalisis tujuan, kebutuhan, dan minat pengguna.

3.3.3. Ideate

Setelah bagaimana memahami masalah dari pengguna dan menganalisa informasi-informasi pada tahapan sebelumnya, ditahap ini berguna untuk sebagai mencari dan menentukan solusi efektif dari semua masalah yang telah dikumpulkan. *Ideate*

adalah transisi dari perumusan masalah ke pemecahan masalah. Pada tahapan ini berfokus pada perancangan affinity diagram dimana salah satu metode yang dipakai dalam fase ideate (menghasilkan ide) dari proses desain dan inovasi. Affinity diagram sangat membantu dalam mengelompokkan ide-ide yang dihasilkan.

3.3.4. Prototype

Tahapan *prototype* digunakan untuk menguji aspek tertentu dari solusi desain yang telah dihasilkan pada tahapan sebelumnya, yaitu ideate. *Prototype* merupakan tahap di mana seorang desainer merancang antarmuka dengan memulai pembuatan *wireframe*. *Wireframe* sendiri adalah representasi visual sederhana dari antarmuka pengguna atau desain produk, yang menggambarkan kerangka atau struktur dasarnya. *Wireframe* biasanya digunakan dalam desain *User Interface* untuk menggambarkan tata letak, struktur, dan hierarki elemen penting dalam halaman atau aplikasi.

Pada tahap penyusunan *user interface*, terdapat beberapa proses yang penting sebelum pembuatan *wireframe* dan *prototype*. Salah satu proses tersebut adalah menciptakan alur yang sesuai dengan ide solusi dan membuat *prototype* yang akan digunakan dalam tahap pengujian. Sebelum memasuki tahap pembuatan *prototype*, langkah yang harus dilakukan adalah pembuatan *user flow*. *User flow* merupakan serangkaian langkah atau alur yang diikuti oleh pengguna saat menggunakan aplikasi atau sistem untuk mencapai tujuan atau menyelesaikan suatu misi. *User flow* dimulai dari tahap awal hingga tahap akhir yang telah direncanakan dan dirancang secara sistematis. Dalam setiap langkah *user flow*, pengguna berinteraksi dengan elemen *user interface* yang telah dirancang dan ditempatkan secara

strategis. Langkah-langkah ini mencakup berbagai aktivitas, seperti memasukkan data, memilih opsi, mengklik tombol, atau melihat informasi yang ditampilkan dalam aplikasi. Tujuan dari *user flow* adalah memastikan bahwa pengguna dapat mengalami pengalaman yang lancar dan intuitif saat menggunakan aplikasi. Dalam perencanaan *user flow*, desainer mempertimbangkan kebutuhan pengguna, tujuan yang ingin dicapai, serta berupaya untuk meminimalkan hambatan atau kesalahan yang mungkin terjadi.

3.3.5. Test

Setelah melalui tahapan *empathize* hingga *prototype*, langkah berikutnya adalah tahap *testing* yang dilakukan untuk mendapatkan respons dan umpan balik yang tepat terhadap hasil *prototype* yang telah dibuat. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengevaluasi apakah solusi yang telah dirancang dapat mengatasi permasalahan yang ada dan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang kebutuhan pengguna kepada pihak *stakeholder*. Melalui pengujian ini, kita dapat memvalidasi kelayakan solusi yang telah dibuat, mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan, serta mengumpulkan wawasan berharga untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut.

Pada tahap pengujian *user interface* dengan menggunakan *usability testing* dengan penggunaan platform *Maze*, dimana dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa antarmuka pengguna yang telah dibangun dapat digunakan dengan mudah dan efektif oleh para pengguna. Platform *Maze* salah satu alat yang dapat digunakan untuk melakukan *usability testing* secara online. Tahap awal dalam melakukan penelitian adalah mempersiapkan skenario pengujian yang akan dilakukan oleh

pengguna saat menguji produk atau sistem. Tahap kedua adalah pembuatan prototipe yang dapat diuji dan dijalankan dengan mudah oleh pengguna. Tahap ketiga adalah membuat daftar pengujian ketergunaan pada platform *Maze*. Tahap keempat adalah merekrut partisipan. Tahap kelima melibatkan sesi pengujian dengan partisipan yang telah bersedia menjalankan skenario pengujian yang telah disiapkan. Tahap keenam melibatkan identifikasi masalah dan tantangan yang dihadapi pengguna saat menggunakan produk atau sistem. Selanjutnya, prioritas masalah ditentukan berdasarkan tingkat kepentingan dan dampaknya terhadap pengalaman pengguna. Tahap terakhir melibatkan perbaikan desain produk atau sistem yang dianggap memiliki kendala dan masalah yang serius dan harus diprioritaskan.

Dalam pengelolaan data pada aplikasi *Maze*, metode yang digunakan adalah metode selisih. Pada metode ini, perhitungan dilakukan dengan menyelisihkan antara hasil dari pengujian pertama dan pengujian kedua. Data yang dianalisis meliputi *direct success*, *mission unfinished*, *misclick rate*, serta *duration*. Penggunaan metode ini memungkinkan informasi yang relevan dihasilkan tanpa mengungkapkan aktor yang melakukan pengujian. *Direct success* mengacu pada kemampuan pengguna untuk berhasil menyelesaikan misi atau tugas yang diberikan dalam aplikasi. Pengujian pertama dan kedua dilakukan untuk memahami perubahan dalam tingkat keberhasilan ini. *Mission unfinished* merujuk pada kasus di mana pengguna tidak menyelesaikan tugas yang diberikan. Pengurangan jumlah tugas yang tidak selesai dapat diidentifikasi melalui perbandingan antara pengujian pertama dan kedua. *Misclick rate* adalah ukuran yang mengindikasikan seberapa sering pengguna mengklik area yang tidak sesuai dengan tujuan mereka.

Pengurangan tingkat *misclick rate* dapat diamati dengan membandingkan hasil pengujian pertama dan kedua. Rata-rata durasi mengukur waktu yang diperlukan oleh pengguna untuk menyelesaikan tugas atau misi. Perubahan dalam rata-rata durasi dapat ditemukan dengan membandingkan data dari pengujian pertama dan kedua. Dengan menggunakan metode selisih, pengelolaan data pada aplikasi *Maze* dilakukan dengan memfokuskan pada perubahan yang terjadi antara pengujian pertama dan kedua. Hal ini membantu dalam mengidentifikasi tren, perbaikan, atau potensi masalah dalam pengalaman pengguna tanpa mengungkapkan identitas individu atau kelompok yang terlibat dalam pengujian.

Tabel 3. 2 Data testing

No	ID User	Umur	Pekerjaan
1	129647415	20	Mahasiswa
2	176872765	17	Siswa/siswi
3	129656622	19	Mahasiswa
4	176950593	18	Mahasiswa
5	176951378	17	Siswa/siswi
6	177018940	17	Siswa/siswi
7	175757819	21	Mahasiswa
8	177021260	21	Mahasiswa
9	177022104	28	Guru
10	177022517	22	Mahasiswa
11	177023827	23	Mahasiswa
12	177024935	22	Mahasiswa

13	177025747	20	Mahasiswa
14	177026518	16	Siswa/siswi
15	177028412	17	Siswa/siswi

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang telah dicapai dalam skripsi, didapatkan kesimpulan, sebagai berikut:

1. Hasil yang diperoleh dari tahap *sketch* adalah telah dibuatnya *sketsa wireframe low-fidelity* yang memvisualisasikan antarmuka dengan fokus pada susunan *elemen* utama.
2. Pada tahap *prototyping*, diperoleh adanya hasil *desain high-fidelity* dengan menggunakan *tools* Figma yang disesuaikan dengan *desain sketsa low-fidelity*.
3. Dalam merancang *UI/UX aplikasi tiket konser*, pertimbangan telah diambil dengan memperhatikan minat pengguna terhadap fitur *barcode* serta penyaring batas usia. Hasil pengujian antara dua fitur *barcode* menunjukkan bahwa terdapat peningkatan *direct success* sebesar 6.7%, *misclick rate* sebesar 5.8%, dan durasi penggunaan sekitar 11.8 detik. Sedangkan pada fitur penyaring batas usia, terjadi penurunan *direct success* sebesar -6.7%, *misclick rate* sebesar 0.60%, dan *duration* penggunaan sekitar 19.1s. terdapat penurunan performa pada *direct success* fitur *barcode*.
4. Hasil pengujian *usability* satu dan dua menunjukkan bahwa *mission unfinished* satu dan dua memiliki hasil yang sama, yaitu 0%. Ini menunjukkan bahwa pengguna dapat menyelesaikan semua misi yang telah diberikan.

5. Hasil pengujian *usability* menunjukkan peningkatan *direct success* sebesar 7% antara tesing satu dan testing dua, dengan tingkat *misclick rate* dan *duration* yang menurun. *Mission unfinished*, memiliki hasil yang sama, yaitu 0%. Ini menunjukkan bahwa perbaikan telah dilakukan untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Namun, upaya lebih lanjut diperlukan untuk memastikan kesuksesan misi pengguna menjadi lebih *optimal*.

5.2. Saran

Adapun beberapa saran untuk pengembangan sistem selanjutnya diantaranya:

1. Diharapkan akan ada banyak proses *iterasi* yang memerlukan saran solusi dari informan yang lebih banyak untuk membuat hasil desain *UI aplikasi* tiket *konser* lebih siap untuk digunakan dan memuaskan.
2. Pengembangan selantunya diharapkan berkonsentrasi pada masalah yang ada dengan sistem *barcode* dan fitur pembatasan usia.
3. Diharapkan *jurnal-jurnal* referensi yang telah ada dapat digunakan oleh pengembangan dalam tahapan *testing* selanjut

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. U. Fahnun and D. Pratiwi, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET KONSER MUSIK ONLINE BERBASIS LOKASI," 2013.
- [2] R. Hidayatullah, "Komunikasi Musikal dalam Konser 'Musik Untuk Republik,'" *tonika*, vol. 4, no. 2, pp. 145–160, Nov. 2021, doi: 10.37368/tonika.v4i2.254.
- [3] J. D. S. Blok, "PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM E-TICKETING KONSER MUSIK DENGAN SEATING NUMBER PADA WEBSITE MOTIKDONG.COM," 2020.
- [4] M. Firmansyah, M. Masrun, and I. D. K. Yudha S, "ESENSI PERBEDAAN METODE KUALITATIF DAN KUANTITATIF," *E-JEP*, vol. 3, no. 2, pp. 156–159, Sep. 2021, doi: 10.29303/e-jep.v3i2.46.
- [5] I. N. Rachmawati, "Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif: Wawancara," *Jurnal Keperawatan Indonesia*, vol. 11, no. 1, pp. 35–40, Mar. 2007, doi: 10.7454/jki.v11i1.184.
- [6] I. P. Sari, A. H. Kartina, A. M. Pratiwi, F. Oktariana, M. F. Nasrulloh, and S. A. Zain, "Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi Happy Class Di Kampus UPI Cibiru," *Edsence*, vol. 2, no. 1, pp. 45–55, Jun. 2020, doi: 10.17509/edsence.v2i1.25131.
- [7] W. S. L. Nasution and P. Nusa, "UI/UX Design Web-Based Learning Application Using Design Thinking Method," *ARRUS J. Eng. Tech.*, vol. 1, no. 1, pp. 18–27, Aug. 2021, doi: 10.35877/jetech532.
- [8] R. Ramadan, H. M. Az-Zahra, and R. I. Rokhmawati, "Perancangan User Interface Aplikasi EzyPay menggunakan Metode Design Sprint (Studi Kasus PT. Arta Elektronik Indonesia)".
- [9] E. C. Shirvanadi, M. Idris, S. Kom, and M. Kom, "Perancangan Ulang UI/UX Situs E-Learning Amikom Center Dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center)".
- [10] A. H. Fauzi and I. Sukoco, "Konsep Design Thinking pada Lembaga Bimbingan Belajar Smartnesia Educa," *OJSMA*, vol. 2, no. 1, pp. 37–45, Jun. 2019, doi: 10.35138/organum.v2i1.50.
- [11] B. Razak, "PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA APLIKASI KOMUNITAS PENGHOBI BATU MULIA NUSANTARA," *JEI*, vol. 14, no. 2, pp. 129–140, Nov. 2020, doi: 10.36787/jei.v14i2.402.
- [12] P. A. Laksmana, M. Saputra, and R. Fauzi, "Perancangan User Interface Dan User Experience Website 'Syawall' Menggunakan Metode User - Centered Design Designing User Interface And User Experience For Website 'Syawall' Using User-Centered Design Method".
- [13] M. S. Hartawan, "PENERAPAN USER CENTERED DESIGN (UCD) PADA WIREFRAME DESAIN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE APLIKASI SINOPSIS FILM," *JEIS*, vol. 2, no. 1, pp. 43–47, Jan. 2022, doi: 10.56486/jeis.vol2no1.161.
- [14] K. Kunci, "UI/UX DESIGN OF RESEARCH MANAGEMENT APPLICATION AND COMMUNITY SERVICE USING FIGMA APP," vol. 5, no. 1, 2022.

- [15] M. P. Nugraha, “Pengembangan Aplikasi QR Code Generator dan QR Code Reader dari Data Berbentuk Image,” 2011.
- [16] D. Oleh, “PERANCANGAN ULANG UI/UX SITUS E-LEARNING AMIKOM CENTER DENGAN METODE DESIGN THINKING (STUDI KASUS: AMIKOM CENTER)”.
- [17] “Blok - 2020 - PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM E-TICKETING KONSER MU.pdf.”